

The metrics of the mind: a transdisciplinary challenge

A métrica da mente: um desafio transdisciplinar

Claudia Lins d'Albuquerque¹, Esteban Lopez Moreno^{1,2,3}

¹ Diretoria de Extensão, Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CECIERJ)

² Grupo de Interdisciplinaridades da Pesquisa em Psicologia Analítica no Brasil (GT Aion)

³ Programa de Pós-graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro

claulins@gmail.com, estebanlmoreno@gmail.com

Recebido: 4/12/2019

Aceito: 8/12/2019

Publicado: 10/12/2019

Abstract. *In this essay we explore the hard challenge to measure the mind. To this, we have apriorially established the existence of a mental space. About it are projected the mental events, which possess three basic natures: sensation, emotion and thought. The ordinary mind does not perceive mental events in isolation, but as a continuum that runs through mental space. The prepared mind, like a sufficiently thin blade, has the ability to separate events, classify them and even explore its intimate nature. What matters to know through this research is that there is something similar to a metric of the mind, about which there is still much left to explore.*

Keywords: *Mind. Brain. Consciousness. Meditation.*

Resumo. *Neste ensaio exploramos o duro desafio de mensurar a mente. Para tal, estabelecemos aprioristicamente a existência de um espaço mental. Sobre ele são projetados os eventos mentais, que possuem três naturezas básicas: sensação, emoção e pensamento. A mente ordinária não percebe os eventos mentais de forma isolada, mas como um contínuo que percorre o espaço mental. A mente adestrada, tal qual uma lâmina suficientemente fina, tem a capacidade de separar os eventos, classificá-los e até explorar sua natureza íntima. O que importa saber por meio desta pesquisa é que existe algo semelhante a uma métrica da mente, sobre a qual ainda resta muito a explorar.*

Palavras-chave: *Mente. Cérebro. Consciência. Meditação.*

1. O problema de medir a mente

*“As coisas têm peso, massa, volume,
tamanho, tempo, forma, cor,
posição, textura, duração,
densidade, cheiro, valor,
consistência, profundidade,
contorno, temperatura, função,
aparência, preço, destino e idade,
sentindo. As coisas não têm paz.”*

As Coisas, de Arnaldo Antunes.

Podemos estimar, com relativa facilidade, diversas propriedades de qualquer objeto físico, tais como: volume, temperatura, densidade, composição etc. Conseguimos ainda encontrar peculiaridades detalhadas da matéria ou da radiação mesmo distanciada há milhões de anos luz da Terra. A mente, no entanto, ao menos por enquanto, não possui algum tipo de aparato físico capaz de mensurá-la, do que é feita, como é criada no cérebro, ou não, qual sua extensão, limites etc. Escrito de outra forma, não há leis ou propriedades “psicofísicas” passíveis de serem mensuradas (CHALMERS, 2003).

Por outro lado, nas últimas décadas conseguimos, com sensores adequados, analisar a localização e dinâmica das atividades cerebrais de uma pessoa a partir de algum estímulo controlado, por exemplo. Em nossos dias esse tipo de análise é até relativamente comum. A novidade é que já temos possibilidade de comprar equipamentos semelhantes no varejo, capazes de avaliar algumas das qualidades de funcionamento de nossa mente, tais como o nível de estresse, relaxamento ou concentração (e.g. Muse: The Brain Sensing Headband).

A despeito do progresso das novas tecnologias, o que foi alcançado factualmente é a capacidade de avaliar se as descargas de neurônios e relacioná-las com algum padrão emocional, sensorial ou de pensamento. Atualmente, apesar do cérebro ser relativamente bem conhecido, a mente permanece oculta, pertencente ao interior do próprio sujeito e inexpugnável aos nossos melhores anseios externos (DAMÁSIO, 2005).

De fato, não é simples saber por onde caminha a mente, no entanto há uma ferramenta muito poderosa, gratuita e acessível a praticamente qualquer ser humano: a consciência. Ela é aqui entendida como um processo contínuo da mente, mesmo que poucas vezes observada. Cabe à consciência a possibilidade de observar a atividade mental, sendo ela própria resultante dessa atividade (CHALMERS, 1995). Trata-se, portanto, de um paradoxo (Figura 1).

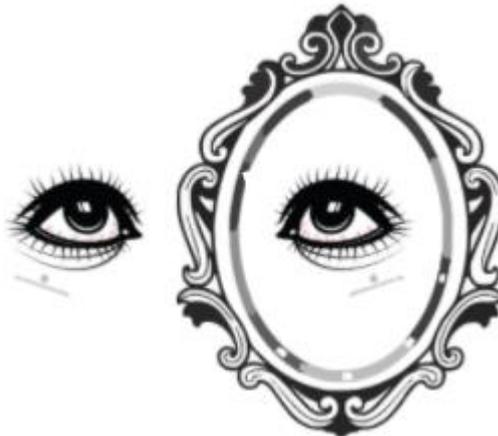


Figura 1: Representação do paradoxo da mente auto-observadora: Quando observo a mim, o que sou, observador ou observado?

Fonte: Montagem realizada pelos autores a partir de imagens livres de copyright.

A consciência possui a capacidade de embutir a atitude de observação da mente, que em seu funcionamento ordinário dá-se de forma vacilante e imprevisível. A prática de se esmerar por conquistar a capacidade de auto-observar a mente é conhecida há milhares de anos e exercida por milhões de pessoas, chamamo-la de meditação. É por meio dela, mas não apenas dela, que é possível iniciar o processo de apropriação da consciência e do espaço mental.

2. O espaço mental

O que se observa na experiência meditativa, especialmente para aqueles que ainda estão em início de prática, é o oscilar constante de pensamentos, sentimentos e sensações, ora por uma distração externa - como um ruído ou um cheiro -, pelo incômodo da postura, ou internamente, como na lembrança fatídica de um acontecimento do último final de semana, ou a preocupação sobre algum evento futuro, o que conduz a outra sequência de pensamentos e sentimentos (MORENO; GOMES, 2018). Os eventos mentais aparecem como que passeando em um espaço (mental) e, tal qual as imagens que compõem os fotolitos de cinema, dá-se a falsa impressão de continuidade.

O espaço mental funciona como uma tessitura por onde se sobre-ergue os eventos mentais. Pode ser entendido como análogo ao éter da Física, desacreditado em 1905 pela Relatividade Restrita, mas reavivado em 1920 na Relatividade Geral pelo próprio Einstein, com uma leve mudança de interpretação (EINSTEIN, 1920). Uma outra analogia, dessa vez mítica, o espaço mental funciona como o oceano sobre o qual repousa o Deus Vishnu, e é dos poros de Seu imenso corpo que brotam os infindáveis universos.

Em verdade, não existe uma topografia que defina o espaço mental, ao menos aquela que permita estabelecer direções, tais como acima, abaixo etc. O mesmo se aplica ao tempo - passado, presente e futuro, não importa. O espaço mental não é um espaço físico, a rigor sequer poderia ser chamado de espaço, contudo, na ausência de uma melhor alternativa em nosso vocabulário, optamos aprioristicamente por usá-lo.

O que se passa sobre o espaço mental são os eventos (mentais), fundamentalmente compostos por três estímulos: sensações físicas, emoções e pensamentos, e três potências: querer, poder e dever (BERNAL e col., 2019). Todos os pequenos eventos desfilam quase que indiferentes às tentativas, mesmo que firmemente consignadas, de se entregarem à observação. Os eventos mentais reinam soberanos em nosso dia-a-dia, a tal ponto que você, estimado leitor, talvez sequer tenha se dado conta de sua existência durante a leitura deste texto.

Os eventos mentais podem, contudo, serem percebidos em sua primeira camada de manifestação, por meio de uma sequência de aparecimentos e desaparecimentos. Se tivéssemos uma lâmina “mental” adequada, seria possível separá-los e apropriar-se, aos poucos, dos pequenos eventos que os constituem, o que será explorado com a metáfora a seguir.

3. A metáfora da lâmina

Ao usamos uma faca para cortar um pedaço de pão, os átomos de carboidrato que compõem o amido do trigo, entre outras moléculas, não podem ser separadas pela lâmina, pois a sua seção mais fina possui entre 15 a 100 μm (1 micrômetro = 10^{-6} metros) (Figura 2); o que é muito mais largo do que a distância típica de um átomo de carbono para outro, i.e., em torno de 150 picnômetro (1 pm = 10^{-12} metros). Em uma escala macroscópica, seria o equivalente a tentar separar cirurgicamente dois pesos de um haltere de musculação com uma lâmina de algo em torno de 100 Km (ou 100.000 metros) de largura. Por isso, ao cortar um pão, estamos basicamente afastando as moléculas de carboidrato uma das outras. Entretanto, muito ocasionalmente (muito mesmo!), devido à microassimetrias nas irregularidades da lâmina, é possível que dois átomos sejam eventualmente separados.

Há, contudo, outros métodos mais refinados que permitiriam maior eficiência na partição das ligações entre os átomos de carbono.

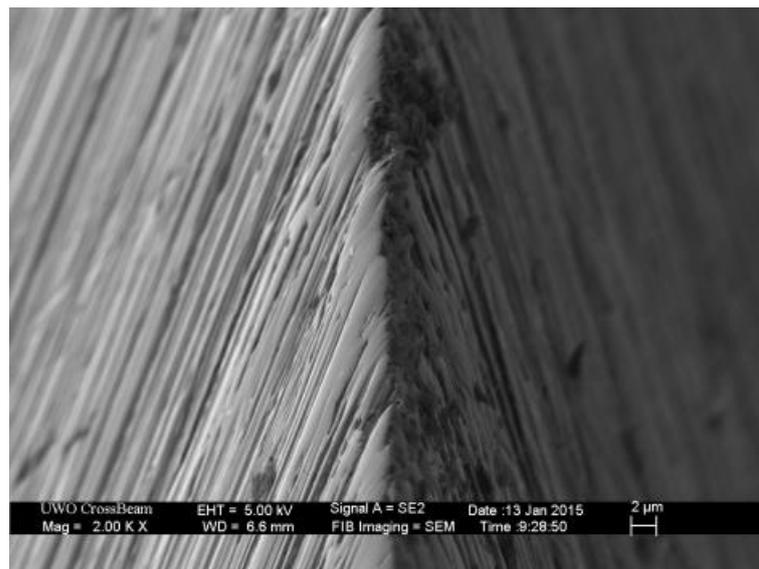


Figura 2: Microfotografia de uma lâmina

Fonte: <https://qr.ae/TUnvrK>

Podemos relacionar a analogia de uma lâmina com o funcionamento da mente. A mente ordinária, envolta no fluxo turbulento de nosso convívio, não percebe os eventos mentais de forma isolada, mas como um contínuo que percorre o espaço mental. Apesar disso, vez por outra é capaz de observar uma “partícula” de pensamento, separando-a de outra, à semelhança do que ocorre com a faca cuja lâmina não esteja suficientemente afiada.

Um dos benefícios que o praticante de meditação conquista ao longo do tempo é a capacidade de afinar a “lâmina da mente”. Cada vez que mais que se adentra, a mente adquire algumas qualidades, tais como a sensibilidade de diminuir o intervalo de percepção entre os dois ou mais eventos mentais, conseguindo distingui-los e até evitá-los. Com o tempo desenvolve-se certa familiaridade com alguns padrões de pensamento, em suas infindáveis nuances, o que é bem compreendido para quem frequenta o consultório de um bom terapeuta.

Em função de muito esforço e dedicação, os próprios “átomos mentais” podem ser distinguidos em suas qualidades e decompostos em unidades ainda menores. Assim como o átomo é constituído de subpartículas e estas - com exceção do elétron - de outros campos ou partículas ainda mais elementares, tampouco parece haver limite na prática de auto-observação.

A mente de um praticante avançado de meditação, ao que somos levados a crer, deve possuir a habilidade similar a um microscópio de tunelamento de varredura (Figura 3), na qual é possível pinçar opticamente átomo por átomo, ou molécula por molécula, e colocá-los na disposição de uma sequência mais clara à nossa percepção comum.

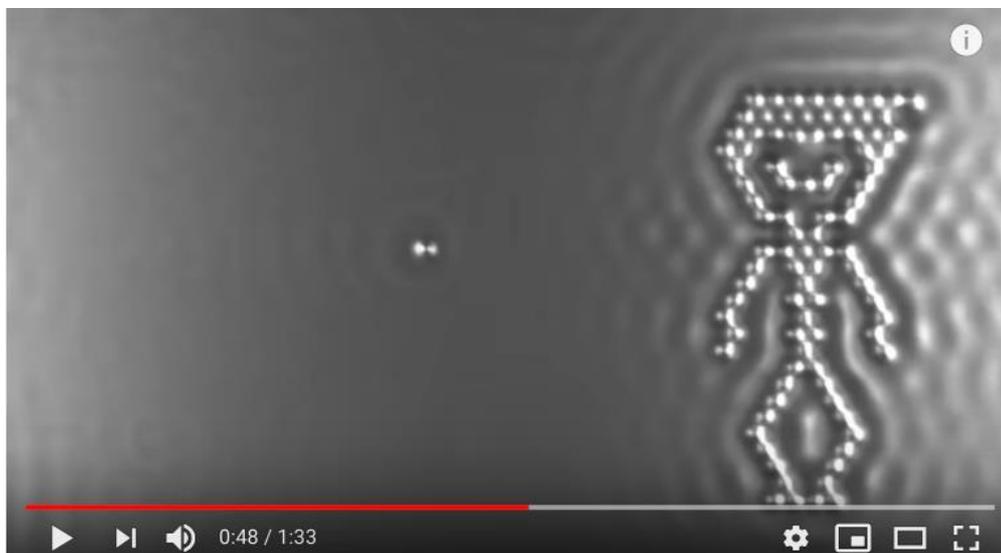


Figura 3: A Boy And His Atom - Filme em stop-motion produzido pelos cientistas da IBM a partir de uma tecnologia capaz de identificar e mover milhares de moléculas de monóxido de carbono individualmente.

Fonte: <https://youtu.be/oSCX78-8-q0>

4. Palavras finais

Nesta pesquisa apenas nos importa defender que existe a possibilidade de conhecer algo que apresenta paralelo ao que denominamos de métrica da mente. Esta se apresenta com uma “granulometria” e características próprias, capaz de ser observada e até reorganizada por meio do esforço meditativo.

Tal entendimento encontra semelhanças com o legado de Leucipo e Demócrito, ao postularem no século V a.C. que tudo que existe no universo é composto por "apenas átomos e vazio". Sua hipótese foi desacreditada por mais de dois mil e quinhentos anos, ante a quase onipresente visão da continuidade da matéria defendida por Aristóteles (os gregos antigos não suportavam a ideia de vazio) e propalada pelos séculos seguintes. Foi somente em 1905 que Albert Einstein, em sua análise do experimento sobre o movimento browniano, deu os ingredientes decisivos para a que a visão continuísta da matéria fosse finalmente sobrepujada pela visão atomística (EINSTEIN, 1905).

Não faltam exemplos de diversas tradições, laicas ou religiosas, de que é possível atingirmos estados distintos e privilegiados de consciência mental. Para que o conhecimento sobre a mente ganhe força e consistência, depende fundamentalmente da ação colaborativa de um grupo de pessoas comprometidas e dedicadas a explorar os vários aspectos da consciência, como já se têm revelado em diferentes partes do mundo, incluindo no Brasil. Elas não estão ou estarão restritas a um grupo epistêmico em particular, pelo contrário, a pesquisa sobre a mente ou a consciência é notadamente um desafio transdisciplinar, tanto em seu corpo de conhecimento como em seu protagonismo. Para que não nos faltem uma distinção, esses protagonistas podem ou poderão ser chamados de *conscientistas* (trocadilho inevitável).

Agradecimentos

Ao Dr. Luiz Carlos Bernal e aos demais amigos da Rede UnaViva (www.redeunaviva.rio) pelos inestimáveis aprendizados e partilhas.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Referências

BERNAL, L. e col. **Livro do Programa Jornada Real**, 2019.

CHALMERS, D. J. O enigma da Consciência. **Scientific American Brasil** - Edição Especial no4, 2003.

CHALMERS, D. J. J. Facing up to the problem of consciousness. **Journal of Consciousness Studies**, 2 (3):200-19, 1995.

DAMÁSIO, A. R. O. **Mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si**. Sao Paulo: Companhia das Letras, 2005.

EINSTEIN, A. "Ether and the Theory of Relativity" (1920), republished in *Sidelights on Relativity* (Methuen, London, 1922), disponível em:

https://en.wikisource.org/wiki/Ether_and_the_Theory_of_Relativity Acesso em: 19 nov. 2019.

EINSTEIN, A. Über die von der molekularkinetischen Theorie der Wärme geforderte Bewegung von in ruhenden Flüssigkeiten suspendierten Teilchen. **Annalen der Physik**, 17 (549–60), 1905.

MORENO, E. L., GOMES, M. P. In: SCIENTIARUM HISTORIA XI, Rio de Janeiro. **Livro de anais do Scientiarum Historia XI**, Rio de Janeiro: UFRJ, 2018. Disponível em: https://www.2018.sh.eventos.dype.com.br/resources/anais/8/1539718060_ARQUIVO_EstebanMercioLogicaeMeditacaovfinal.pdf Acesso em: 19 nov. 2019.